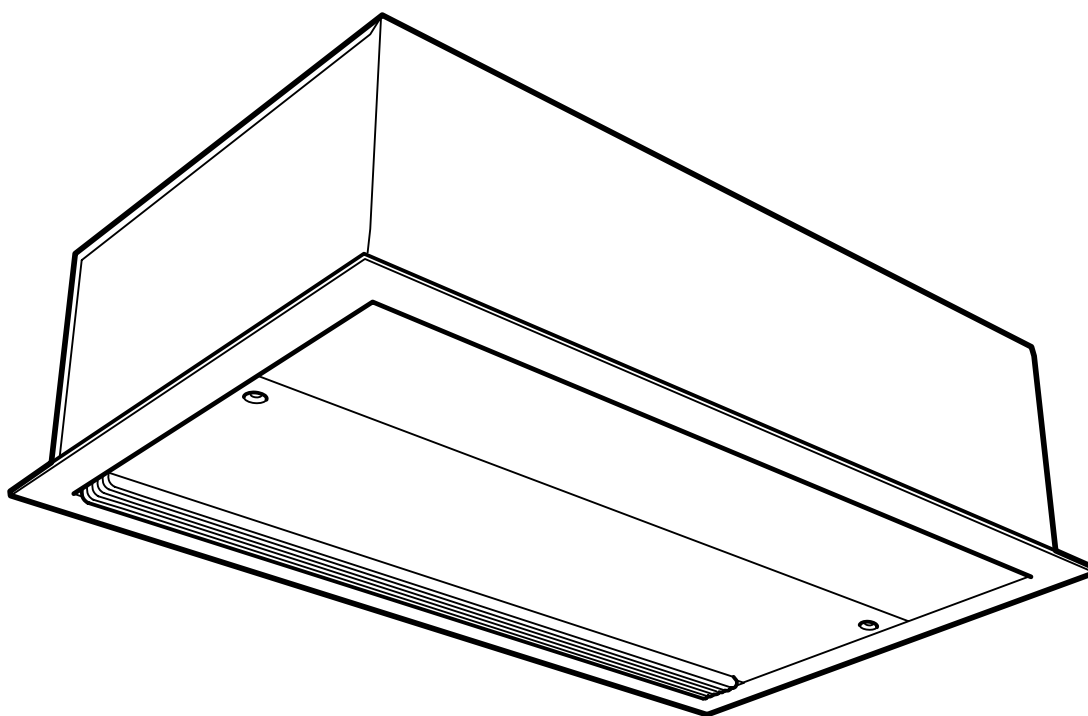


Original instructions
AR3500



SE ... 16

GB ... 21

NO ... 25

FI ... 30

FR ... 35

DE ... 40

RU ... 45

PL ... 50

IT ... 55

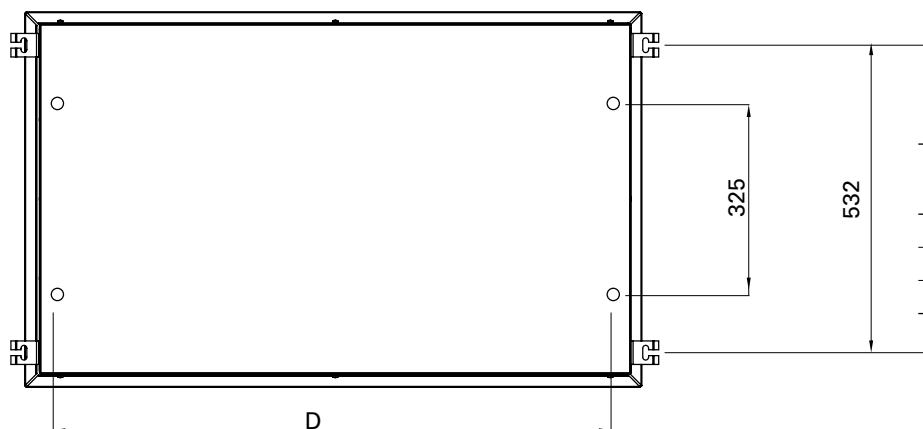
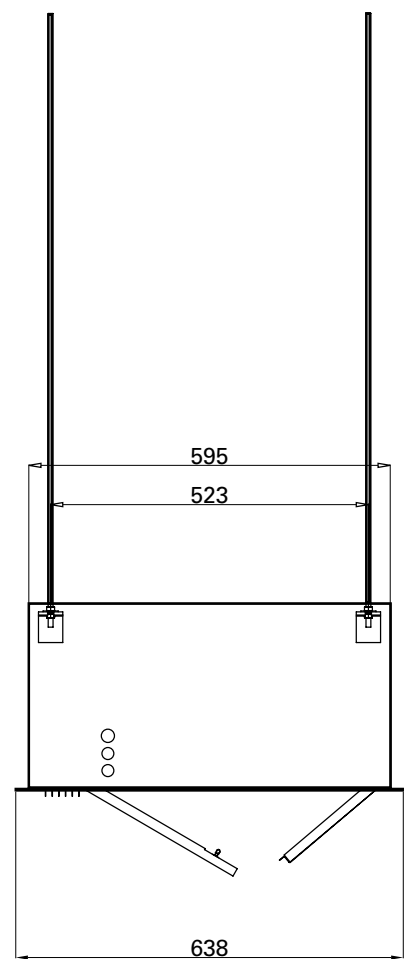
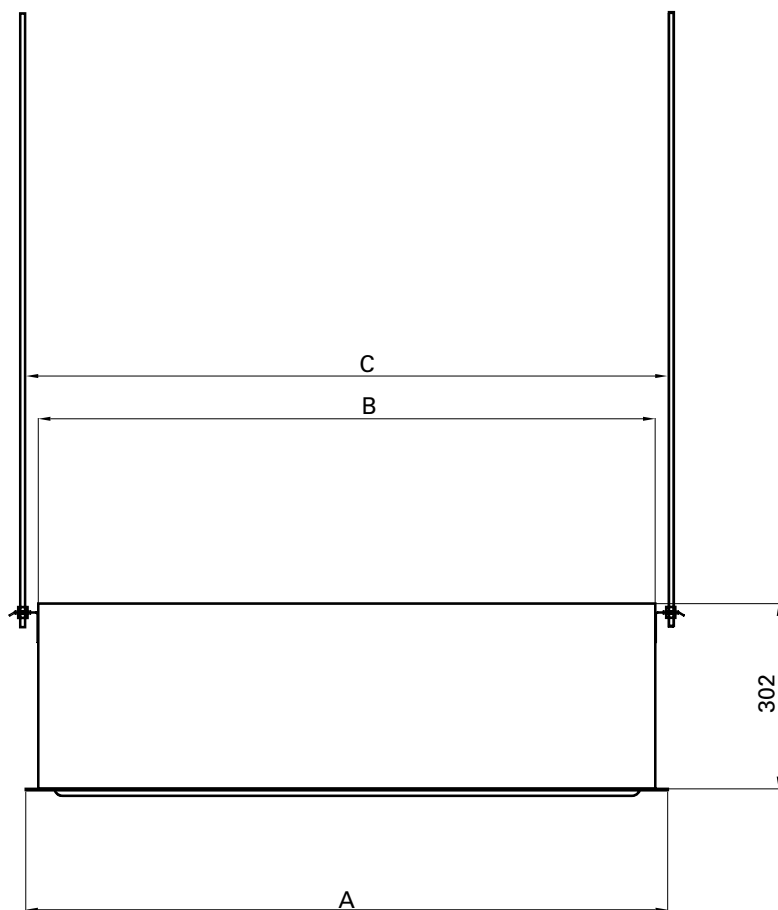
NL ... 60

ES ... 65

HU ... 70

- SE** Introduktionssidorna består huvudsakligen av bilder. För översättning av de engelska texter som används, se respektive språksidor.
- GB** The introduction pages consist mainly of pictures. For translation of the English texts used, see the respective language pages.
- NO** Introduksjonssidene består hovedsakelig av bilder. For oversettelse av de engelske tekstene, se de respektive språksidene
- FR** Les pages de présentation contiennent principalement des images. Consulter la page correspondant à la langue souhaitée.
- DE** Die Einleitungsseiten bestehen hauptsächlich aus Bildern. Für die Übersetzung der verwendeten Texte in englischer Sprache, siehe die entsprechenden Sprachseiten.
- ES** Las páginas introductorias contienen básicamente imágenes. Consulte la traducción de los textos en inglés que las acompañan en las páginas del idioma correspondiente.
- NL** De inleidende pagina's bevatten hoofdzakelijk afbeeldingen. Voor een vertaling van de gebruikte Engelse teksten, zie de pagina's van de resp. taal.
- IT** Le pagine introduttive contengono prevalentemente immagini. Per le traduzioni dei testi scritti in inglese, vedere le pagine nelle diverse lingue.
- PL** Początkowe strony zawierają głównie rysunki. Tłumaczenie wykorzystanych tekstów angielskich znajduje się na odpowiednich stronach językowych.
- RU** Страницы в начале Инструкции состоят в основном из рисунков, схем и таблиц. Перевод встречающегося там текста приведен в разделе RU.

AR3500



Type	A	B	C	D
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
AR3510	1057	1016	1067	956
AR3515	1567	1526	1577	1466
AR3520	2073	2031	2083	1971

Mounting

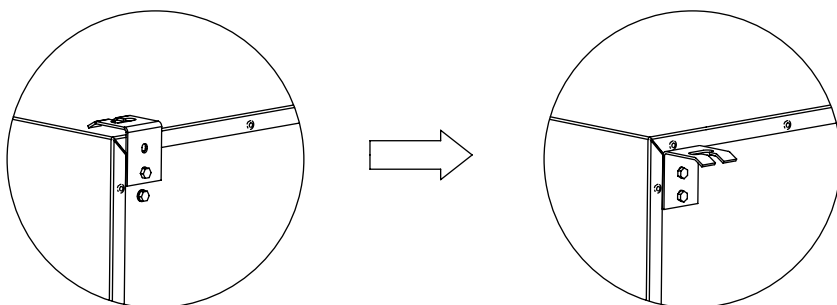


Fig. 1: The mounting brackets on delivery.

Mounting

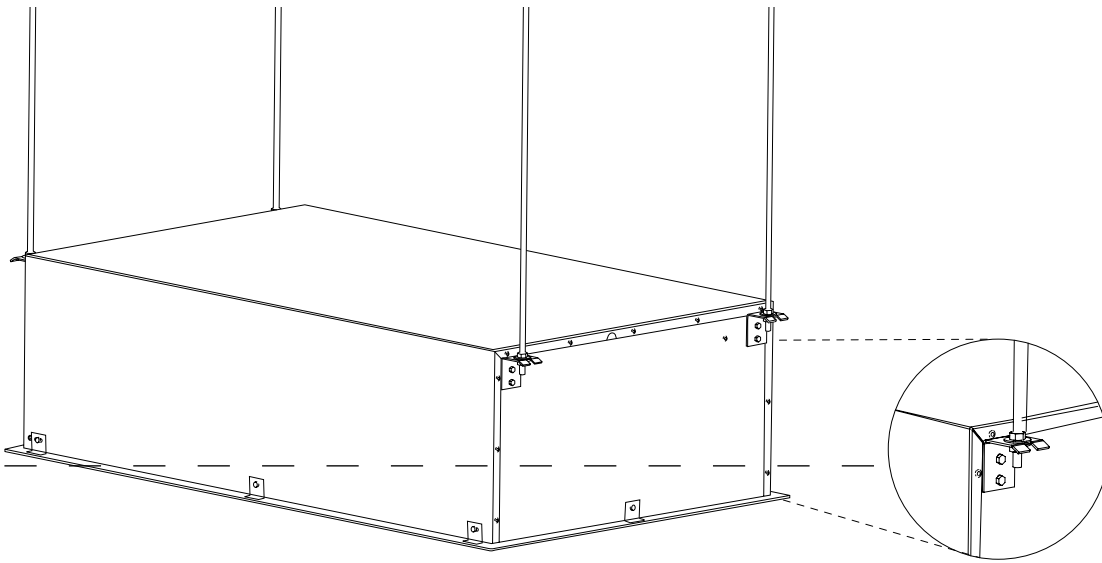


Fig. 2a: Mounting on threaded bars.

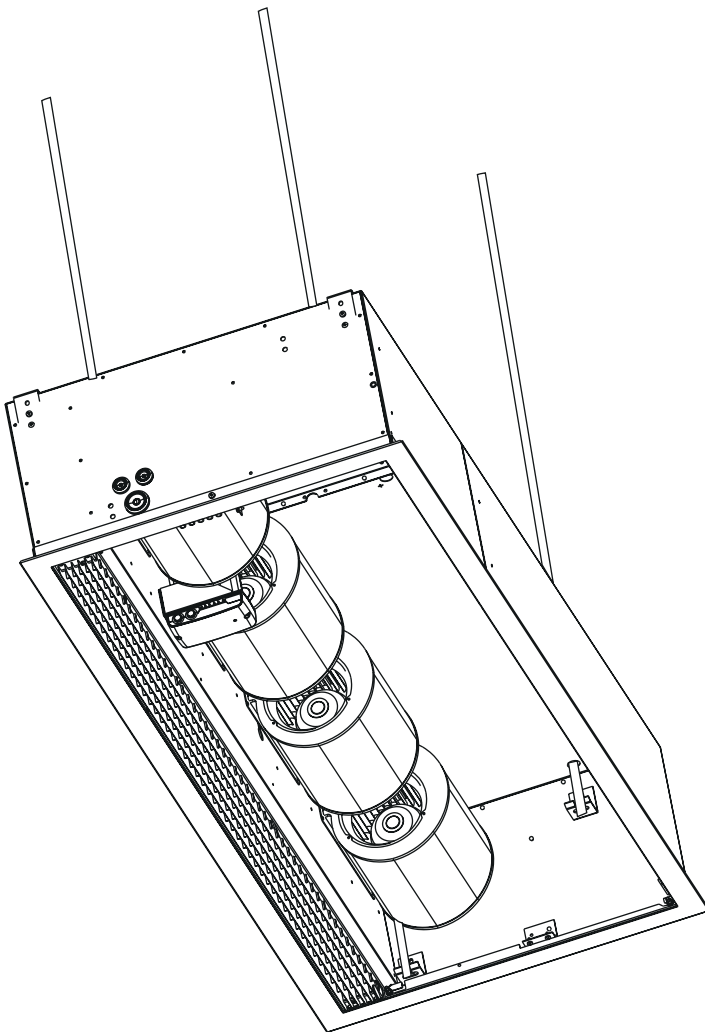


Fig. 2b: Mounting on threaded bars inside unit.

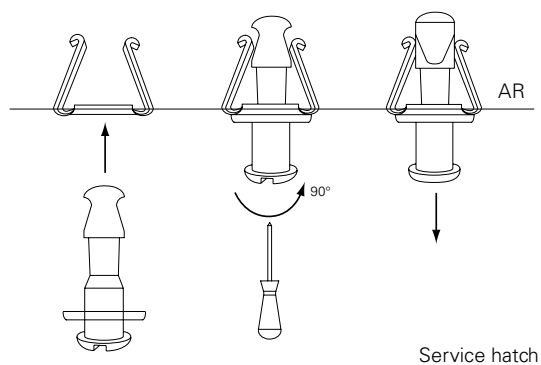


Fig. 3: Function of the snap fixing

Water connections

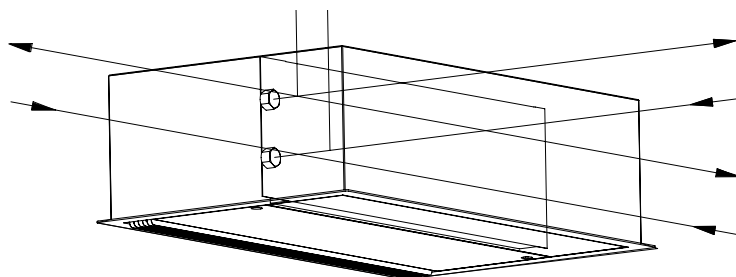


Fig. 4: The water coil is connected inside the unit through holes which are made (during installation) on the upper side or through the side of the unit, possible places are marked with punch marks.

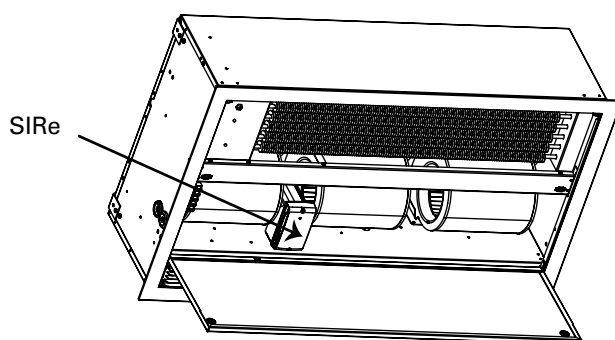
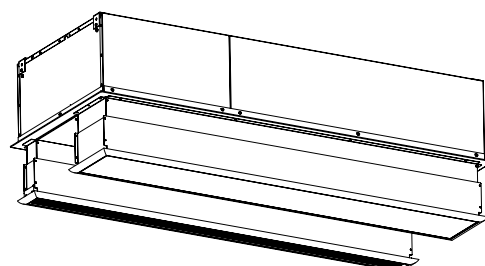


Fig. 5: SIRe inside unit.

Accessories

Type	L [mm]
AR35XTT10	130-210
AR35XTT15	130-210
AR35XTT20	130-210

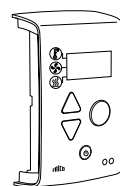


See separate manual for AR35XTT

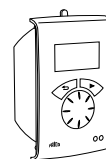
Accessories

SIRe

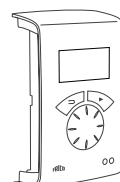
SIReB	673 09 57	
SIReAC	673 09 64	
SIReAA	673 09 66	
SIReRTX	673 09 22	70x33x23 mm
SIReUR	673 09 21	114x70x50 mm
SIReWTA		
SIReCJ4		
SIReCJ6		
SIReCC603	673 09 23	3 m
SIReCC605	673 09 24	5 m
SIReCC610	673 09 25	10 m
SIReCC615	673 09 26	15 m
SIReCC403	673 09 27	3 m
SIReCC405	673 09 28	5 m
SIReCC410	673 09 29	10 m
SIReCC415	673 09 30	15



SIReB



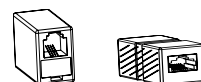
SIReUR



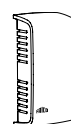
SIReAC/SIReAA



SIReWTA



SIReCJ4/SIReCJ6



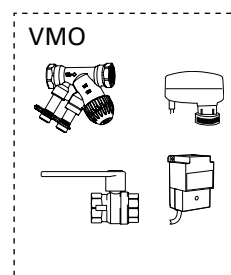
SIReRTX



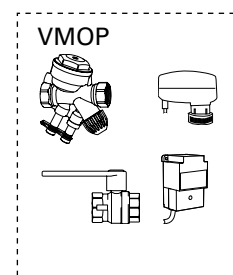
SIReCC



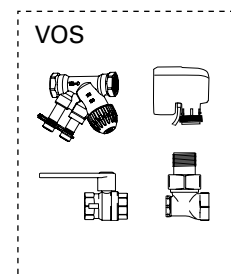
Type	RSK-nr	Connection
VMO15LF	673 09 47	DN15
VMO15NF	673 09 48	DN15
VMO20	673 09 49	DN20
VMO25	673 09 50	DN25
VMOP15LF	673 09 51	DN15
VMOP15NF	673 09 52	DN15
VMOP20	673 09 53	DN20
VMOP25	673 09 54	DN25
VOS15LF	673 09 35	DN15
VOS15NF	673 09 36	DN15
VOS20	673 09 37	DN20
VOS25	673 09 38	DN25
VOSP15 LF	673 09 43	DN15
VOSP15NF	673 09 44	DN15
VOSP20	673 09 45	DN20
VOSP25	673 09 46	DN25
VOT15		DN15
VOT20		DN20
VOT25		DN25
VMT15		DN15
VMT20		DN20
VMT25		DN25
VAT	482 98 30	



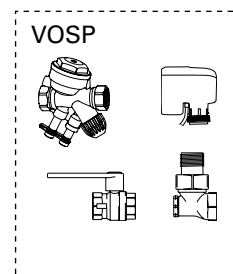
VMO



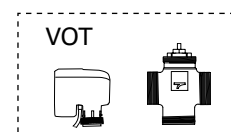
VMOP



VOS



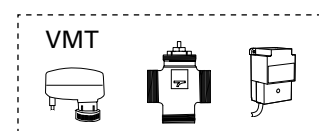
VOSP



VOT

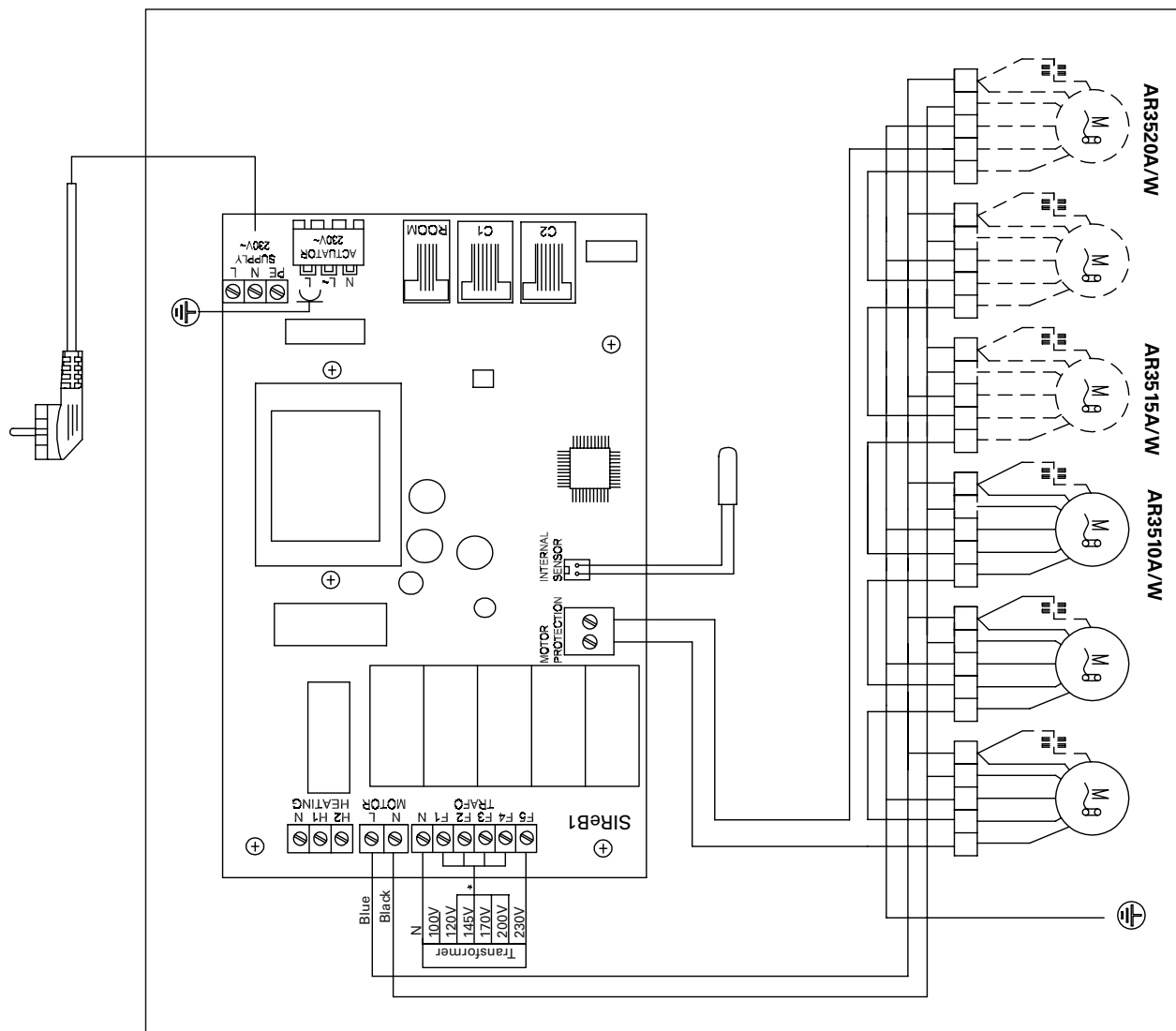


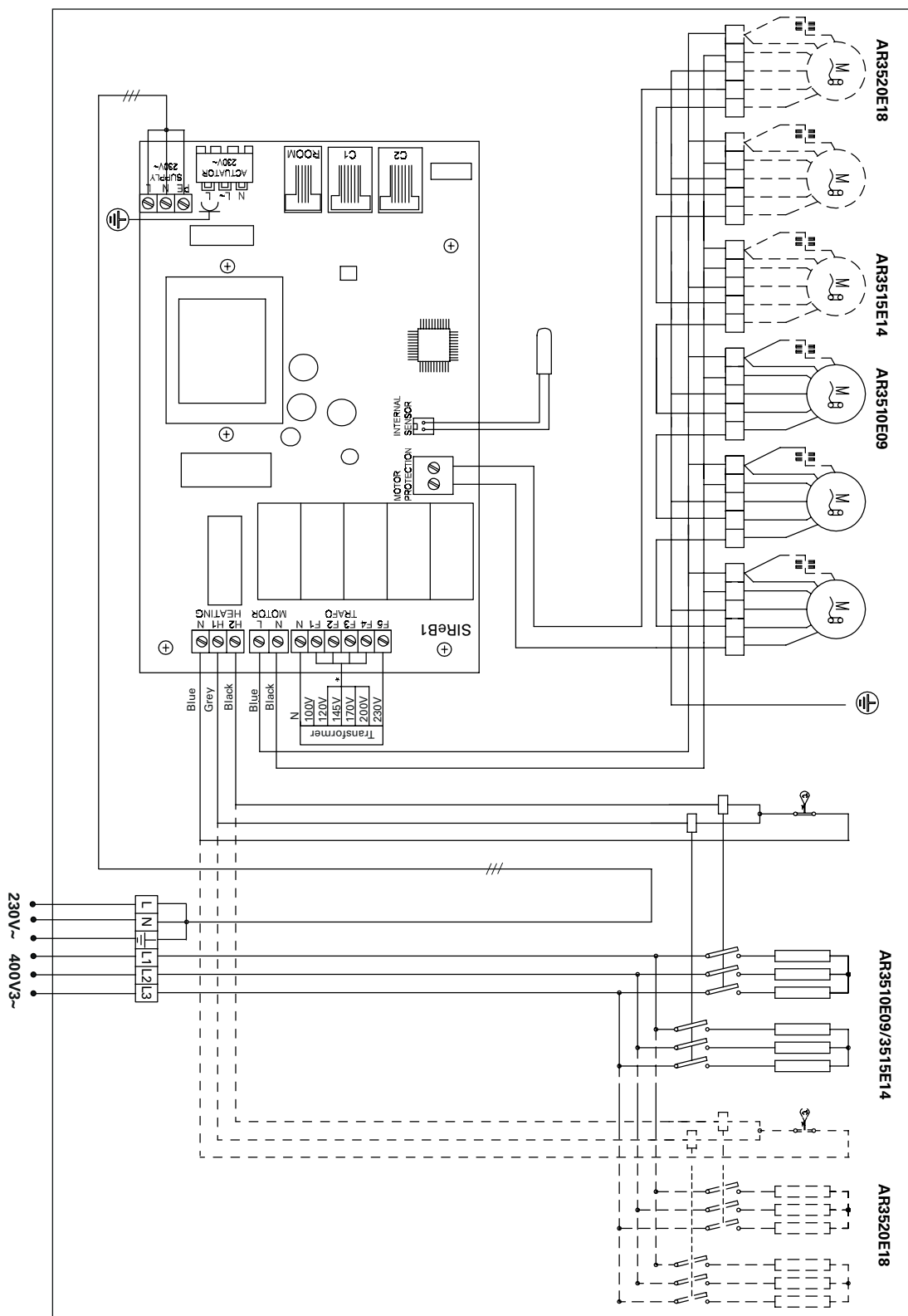
VAT



VMT

AR3500 A
AR3500 W

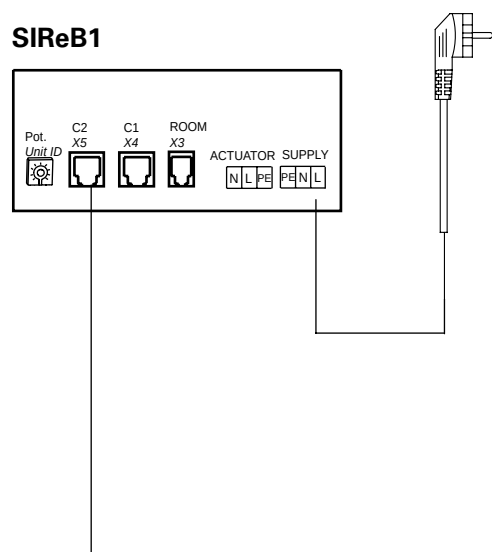




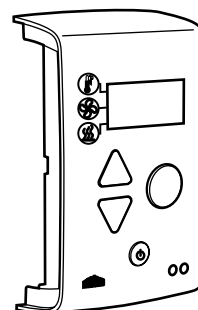
SIReB Basic

AR3500 A

SIReB1

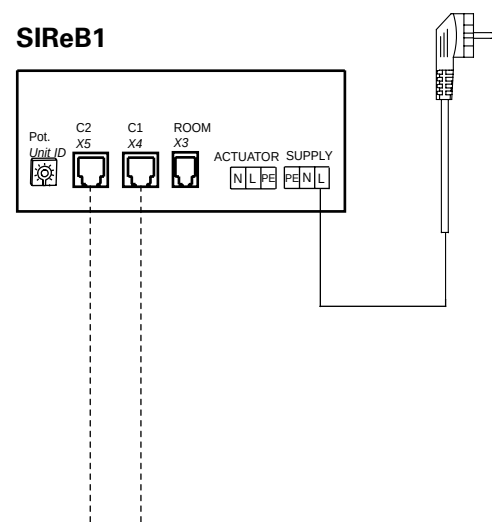


SIReUB1

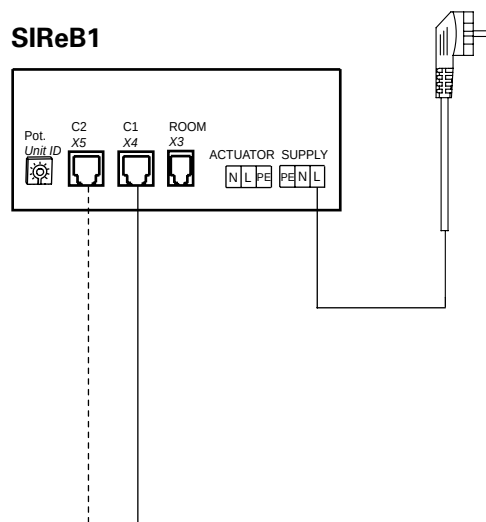


SIReB Basic - Parallel connection

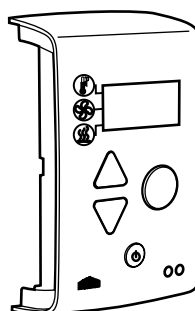
SIReB1



SIReB1



SIReUB1

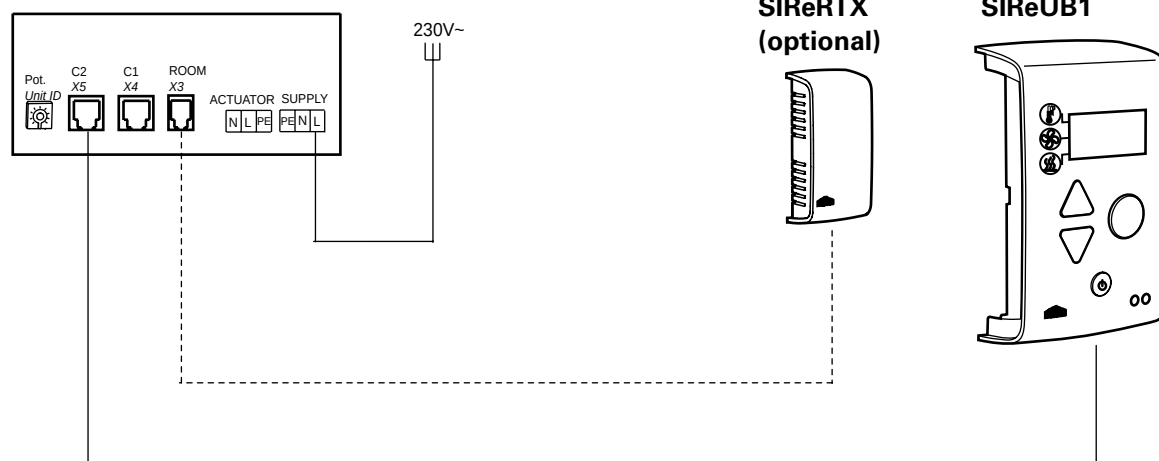


Wiring diagrams for SIReAC Competent, see manual for SIRe.

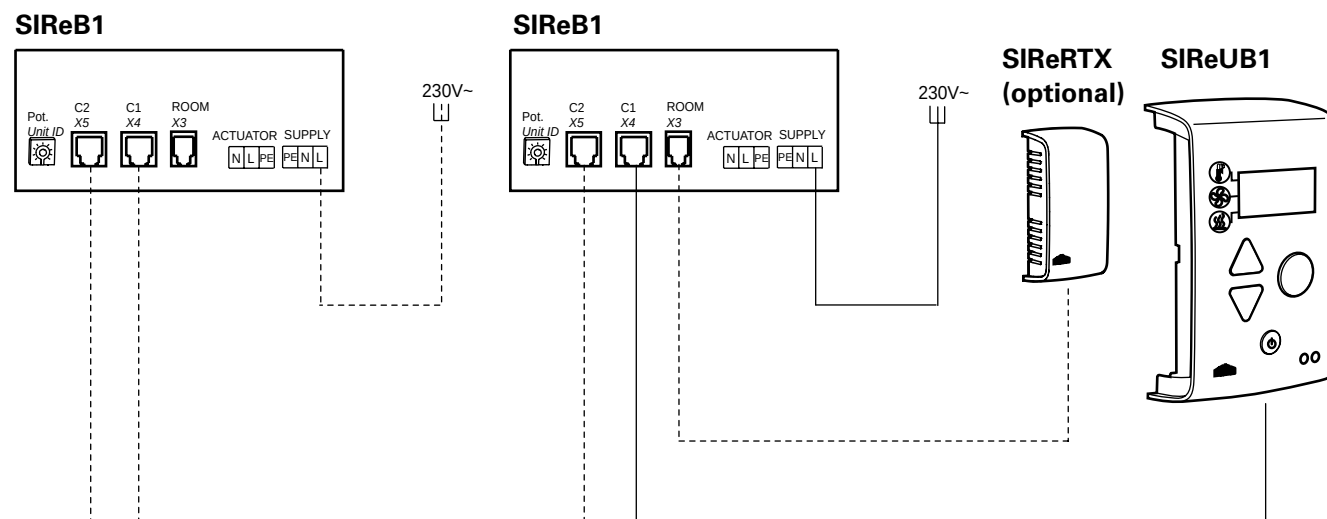
SIReB Basic

AR3500 E

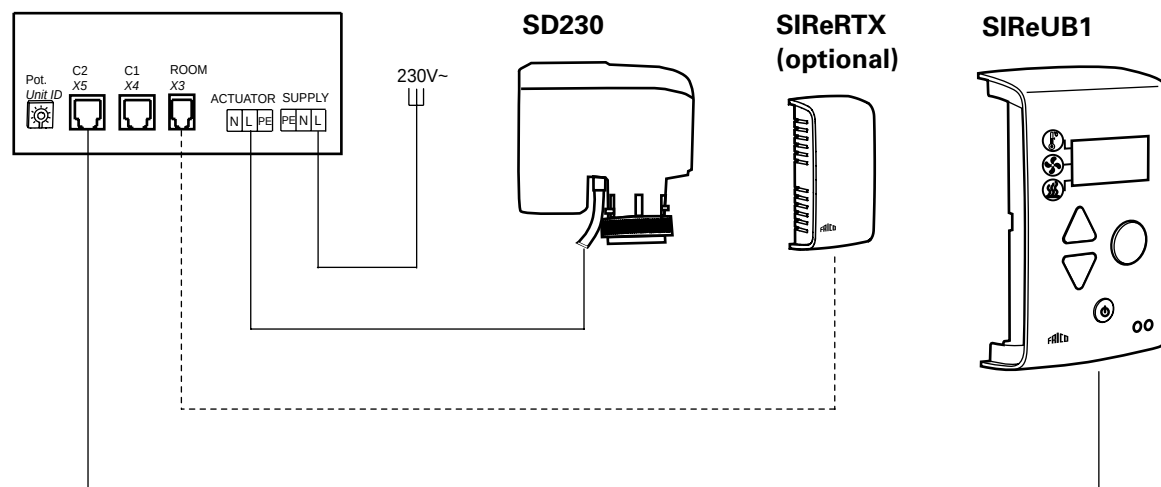
SIReB1



SIReB Basic - Parallel connection

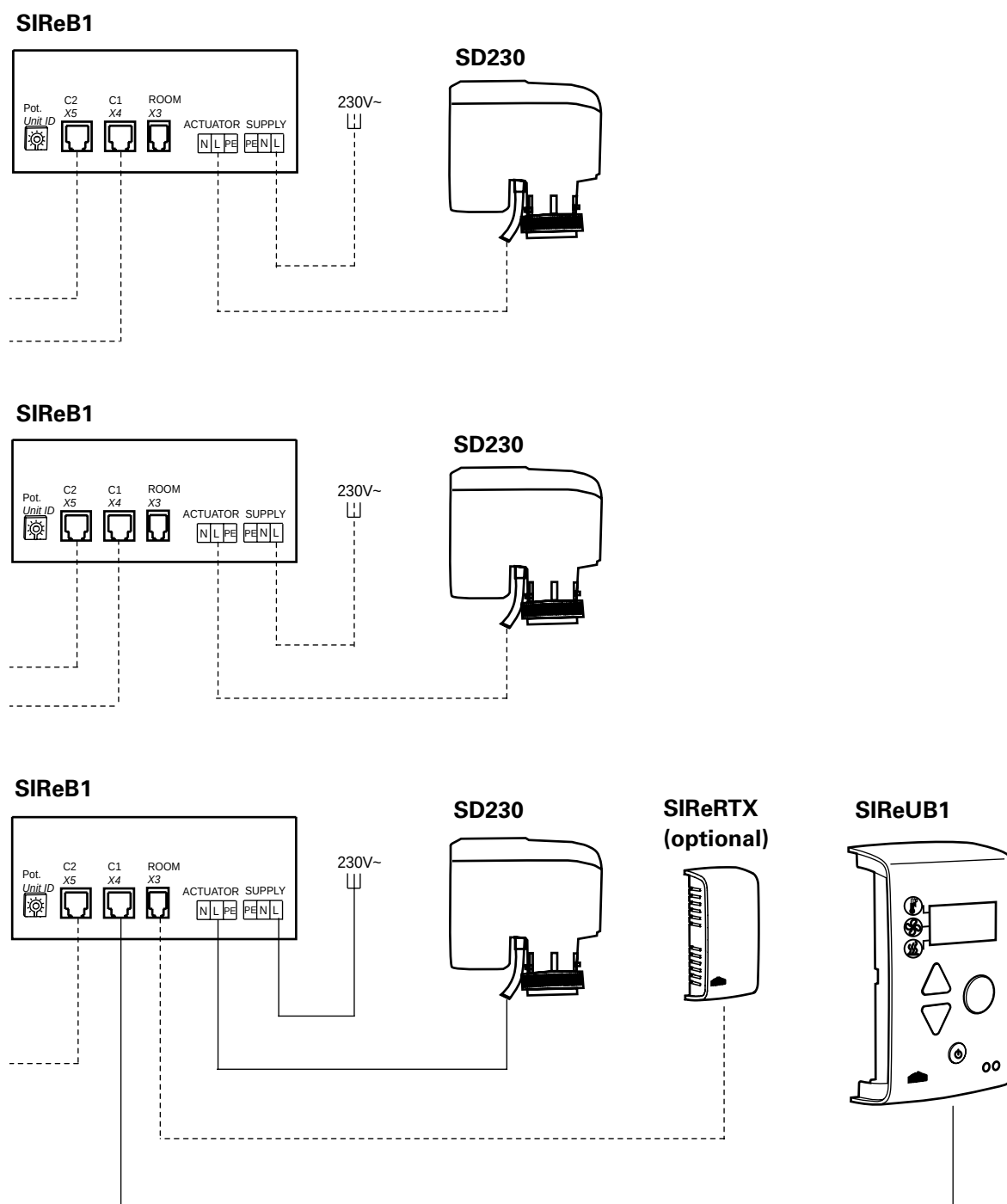


Wiring diagrams for SIReAC Competent and SIReAA Advanced, see manuals for SIRe.

SIReB Basic**AR3500 W****SIReB1**

SIReB Basic - Parallel connection

AR3500 W



Wiring diagrams for SIReAC Competent and SIReAA Advanced, see manuals for SIRe.

Output charts water AR3500

AR3500W Standard coil

			Supply water temperature: 80 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1				Water temperature: 80/60 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output *2 [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
AR3510W	max	2000	11,5	44,5	0,08	2,0	14,9	40,1	0,18	11,0
	min	1000	5,7	33,6	0,03	0,6	9,6	46,4	0,12	5,0
AR3515W	max	2800	16,0	42,2	0,10	2,0	21,9	41,2	0,27	9,0
	min	1400	8,0	32,4	0,04	0,4	14,0	47,5	0,17	4,0
AR3520W	max	4000	23,0	41,0	0,14	4,0	31,4	41,3	0,37	19,0
	min	2000	11,5	31,0	0,06	1,0	20,0	47,7	0,24	9,0

			Supply water temperature: 70 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1				Water temperature: 70/50 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output *2 [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
AR3510W	max	2000	11,5	48,7	0,13	6,0	11,5	35,4	0,14	7,0
	min	1000	5,7	37,0	0,04	1,0	7,6	40,5	0,09	3,0
AR3515W	max	2800	16,0	46,2	0,16	4,0	17,3	36,3	0,21	6,0
	min	1400	8,0	35,5	0,06	1,0	11,1	41,4	0,13	3,0
AR3520W	max	4000	23,0	45,5	0,22	8,0	24,9	36,5	0,29	14,0
	min	2000	11,5	34,4	0,08	1,0	15,9	41,6	0,19	6,0

			Supply water temperature: 60 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1				Water temperature: 60/40 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output *2 [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
AR3510W	max	2000	11,5	53,7	0,44	53,0	8,6	30,7	0,10	4,0
	min	1000	5,7	41,2	0,08	2,0	5,6	34,5	0,07	2,0
AR3515W	max	2800	16,0	51,0	0,43	20,0	12,6	31,3	0,15	3,0
	min	1400	8,0	39,6	0,09	1,0	8,1	35,2	0,10	1,0
AR3520W	max	4000	23,0	51,2	0,63	46,0	18,3	31,6	0,22	8,0
	min	2000	11,5	38,8	0,13	3,0	11,8	35,5	0,14	4,0

			Supply water temperature: 55 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1				Water temperature: 55/35 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output *2 [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
AR3510W	max	2000	-	-	-	-	6,9	28,3	0,08	3,0
	min	1000	5,7	44,0	0,13	6,0	4,5	31,4	0,06	1,0
AR3515W	max	2800	-	-	-	-	10,2	28,8	0,12	2,0
	min	1400	8,0	42,2	0,15	3,0	6,6	32,0	0,08	1,0
AR3520W	max	4000	-	-	-	-	15,0	29,1	0,18	6,0
	min	2000	11,5	41,7	0,21	7,0	9,7	32,4	0,12	3,0

Output charts water AR3500

AR3500WLL Special coil

			Supply water temperature: 55 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1				Water temperature: 55/35 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output *2 [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
AR3510WLL	max	1900	9,0	26,8	0,08	1,0	12,5	37,5	0,15	3,0
	min	950	4,5	23,4	0,03	0,3	7,6	41,6	0,09	1,0
AR3515WLL	max	2600	12,3	25,1	0,10	1,0	18,4	39,0	0,22	4,0
	min	1300	6,1	22,1	0,04	0,3	11,0	43,0	0,13	2,0
AR3520WLL	max	3800	18,0	25,5	0,15	1,0	26,4	38,6	0,32	4,0
	min	1900	9,0	22,3	0,07	0,4	15,8	42,6	0,19	2,0

			Supply water temperature: 50 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1				Water temperature: 50/30 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output *2 [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
AR3510WLL	max	1900	9,0	28,3	0,10	1,0	9,7	33,1	0,12	2,0
	min	950	4,5	24,5	0,04	0,4	5,9	36,5	0,07	1,0
AR3515WLL	max	2600	12,3	26,6	0,13	1,0	14,4	34,4	0,17	3,0
	min	1300	6,1	23,2	0,06	0,4	8,7	37,8	0,11	1,0
AR3520WLL	max	3800	18,0	27,0	0,19	2,0	20,6	34,1	0,25	3,0
	min	1900	9,0	22,3	0,07	0,4	12,5	37,5	0,15	1,0

			Supply water temperature: 45 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1				Water temperature: 45/35 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output *2 [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
AR3510WLL	max	1900	8,9	30,2	0,14	3,0	10,6	34,6	0,26	7,0
	min	950	4,5	26,0	0,06	0,3	6,3	37,6	0,15	3,0
AR3515WLL	max	2600	12,3	28,5	0,18	3,0	15,4	35,5	0,37	9,0
	min	1300	6,1	24,7	0,07	1,0	9,0	38,4	0,22	4,0
AR3520WLL	max	3800	18,0	29,0	0,27	4,0	22,1	35,2	0,53	9,0
	min	1900	9,0	25,0	0,11	1,0	12,9	38,2	0,31	5,0

			Supply water temperature: 40 °C Room temperature: +18 °C Outlet air temperature: +35 °C*1				Water temperature: 40/30 °C Room temperature: +18 °C			
Type	Fan position	Airflow [m³/h]	Output [kW]	Return water temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]	Output *2 [kW]	Outlet air temp. [°C]	Water flow [l/s]	Pressure drop [kPa]
AR3510WLL	max	1900	9,0	33,0	0,31	10,0	8,0	30,4	0,19	5,0
	min	950	4,5	28,4	0,09	1,0	4,8	32,9	0,11	2,0
AR3515WLL	max	2600	12,3	31,4	0,34	8,0	11,7	31,3	0,28	6,0
	min	1300	6,1	27,0	0,11	1,0	6,9	33,7	0,17	2,0
AR3520WLL	max	3800	18,0	31,9	0,53	9,0	16,7	31,1	0,40	6,0
	min	1900	9,0	27,4	0,17	2,0	9,9	33,5	0,24	3,0

AR3500

Technical specifications | AR3500 A without heat

Type	Output	Airflow	Sound level*1	Voltage Amperage (control)	Length	Weight
	[kW]	[m3/h]	[dB(A)]		[mm]	[kg]
AR3510A	0	1000/2100	39/58	230 V~/2,1 A	1057	38
AR3515A	0	1400/2900	40/59	230 V~/2,9 A	1567	51
AR3520A	0	2000/4200	41/61	230 V~/4,3 A	2073	70

Technical specifications | AR3500 E electrically heated

Type	Output steps	Airflow	Δt^{*2}	Sound level*1	Voltage Amperage (control)	Voltage Amperage (heat)	Length	Weight
	[kW]	[m3/h]	[°C]	[dB(A)]			[mm]	[kg]
AR3510E09	4,5/9	1000/2100	27/13	39/58	230 V~/2,1 A	400 V3~/13 A	1057	42
AR3515E14	7/13,5	1400/2900	29/14	40/59	230 V~/2,9 A	400 V3~/19,5 A	1567	58
AR3520E18	9/18	2000/4200	27/15	41/61	230 V~/4,3 A	400 V3~/26 A	2073	78

Technical specifications | AR3500 W water heated (80 °C)

Type	Output*3 [kW]	Airflow [m3/h]	$\Delta t^{*2,3}$ [°C]	Sound level*1 [dB(A)]	Voltage [V]	Amperage [A]	Length [mm]	Weight [kg]
AR3510W	8,6	1000/2000	17/13	39/58	230V~	2,1	1057	42
AR3515W	12,6	1400/2800	17/13	40/58	230V~	2,9	1567	58
AR3520W	18,3	2000/4000	18/14	41/60	230V~	4,3	2073	78

Technical specifications | AR3500 WLL water heated, coil for low temperature water (60 °C)

Type	Output*4 [kW]	Airflow [m3/h]	$\Delta t^{*2,4}$ [°C]	Sound level*1 [dB(A)]	Voltage [V]	Amperage [A]	Length [mm]	Weight [kg]
AR3510WLL	8,0	950/1900	15/12	37/57	230V~	2,1	1057	45
AR3515WLL	11,7	1300/2600	16/13	38/57	230V~	2,9	1567	61
AR3520WLL	16,7	1900/3800	16/13	40/59	230V~	4,3	2073	83

*1) Conditions: Distance to the unit 5 metres. Directional factor: 2. Equivalent absorption area: 200 m². At lowest/highest airflow.

*2) Δt = temperature rise of passing air at maximum heat output and lowest/highest airflow.

*3) Applicable at water temperature 60/40°C, air temperature, in +18 °C.

*4) Applicable at water temperature 40/30 °C, air temperature, in +18 °C.

Protection class: recessed mounting: above false ceiling: IP44, below false ceiling: IP20.

Approved by SEMKO and CE compliant.

Montage- und Betriebsanleitung

Allgemeine Anweisungen

Lesen Sie diese Anleitung vor Installation und Gebrauch aufmerksam durch. Bewahren Sie diese Anleitung zum Nachschlagen auf.

Die Garantie gilt nur, wenn die Geräte in der vom Hersteller angegebenen Art und Weise und gemäß der Montage- und Betriebsanleitung von Frico verwendet werden.

Einsatzbereich

Der Luftschleier AR3500 ist ohne Heizung, mit elektrischer Heizung oder mit Wasserheizregister erhältlich und ist für eine Installation über Eingängen und kleineren Türen mit bis zu 3,5 m Höhe vorgesehen.

AR3500 wird in Zwischendecken über den Eingängen montiert.

Schutzklasse über der Zwischendecke: IP44

Schutzklasse unter der Zwischendecke: IP20

Betrieb

Luft wird an der Unterseite des Geräts angesaugt und nach unten in Richtung des Eingangs ausgeblasen, sodass die Türöffnung abgeschildert und der Wärmeverlust gering gehalten wird. Um die bestmögliche Wirkung des Luftschleiers zu erhalten, muss das Gerät die Türöffnung über die gesamte Breite abdecken.

Das Abluftgitter ist verstellbar und wird in der Regel nach außen gerichtet, um einen möglichst guten Schutz vor dem Eindringen kalter Luft zu erreichen.

Die Luftgeschwindigkeit wird an den gewünschten Volumenstrom angepasst.

Der Wirkungsgrad von Luftschleiern hängt von der Lufttemperatur, den Druckunterschieden im Türbereich und vom Winddruck ab.

HINWEIS! Unterdruck im Gebäude verringert den Wirkungsgrad des Luftschleiers erheblich. Eine ausgewogene Belüftung ist daher wünschenswert.

Installation

Der Luftschleier wird horizontal mit dem Zuluftgitter nach unten so nah wie möglich an der Tür in einer abgehängten Decke verdeckt installiert.

Der einzige sichtbare Teil des Geräts ist die Unterseite, die sich auf einer Ebene mit der Decke befindet.

Die Wartungsklappe muss frei zugänglich sein und vollständig geöffnet werden können.

Das Gerät ist für die Abhängung mittels von außen angebrachten Gewindestangen vorbereitet. Die Gewindestangen können auch im Geräteinneren angebracht werden, z. B. bei der Montage in einer massiven Zwischendecke.

Zur Abdeckung breiterer Eingangsbereiche können mehrere Geräte nebeneinander installiert werden.

Der Mindestabstand vom Luftauslass zum Fußboden beträgt für elektrobeheizte Geräte 1800 mm.

1. Die Montagekonsolen (4 Stück) sind für den Transport am Gerät befestigt. Sie sind zu lösen, herumzudrehen und gemäß Abbildung 1 auf Seite 3 auf dem Gerät festzuschrauben.
2. Das Gerät an Gewindestangen (M 8, nicht im Lieferumfang enthalten) gemäß Abbildung 2a abhängen.
3. Mit der unteren Mutter ist die Höhe so zu justieren, dass sich der Rahmen auf Deckenebene befindet. Mit der oberen Mutter festziehen.

Befestigung an Gewindestangen innerhalb des Gerätes.

1. Die Montagehalterungen (4x) sind aus Transportgründen zum Gerät fixiert. Diese sind zu lösen, herumzudrehen und in den dafür vorgesehenen Löchern zu befestigen.
2. Das Gerät an Gewindestangen (M8, nicht im Lieferumfang enthalten) gemäß Abbildung 2b abhängen. Achten Sie darauf, dass die Haltewinkel auf verschiedenen Höhen sind und dadurch die Gewindestangen verschiedene Längen haben müssen.
3. Mit der unteren Mutter ist die Höhe so zu justieren, dass sich der Rahmen in der Deckenebene befindet. Mit der oberen Mutter fixieren Sie das Gerät.

Elektroinstallation

Die Installation, der ein allpoliger Schalter mit einem Kontaktabstand von mindestens 3 mm vorgeschaltet sein sollte, darf nur von einem qualifizierten Elektriker und entsprechend der jeweils gültigen Fassung der IEE Anschlussnorm angeschlossen werden.

Ein Steuersystem mit integrierter Steuerkarte ist in den Luftschleiern vorinstalliert, (siehe Abb. 5).

SIRe ist vorprogrammiert und mit Schnellkontakten geliefert.

Modulare Kabel werden an die Basis Kontrollkarte angeschlossen, indem man die Frontplatte öffnet, wie in Abbildung 3 und 5 dargestellt. Siehe Handbuch für SIRe.

1. Die Wartungsklappe wird durch Öffnen der Schnellverschlüsse am Unterteil des Geräts geöffnet (um 90° drehen). Siehe Abb. 3.
2. AR3500A: Das Gerät wird mit Kabel und Stecker geliefert.
AR3500W: Das Gerät wird mit Kabel und Stecker geliefert.
AR3500E: Die Anspeisung des Gerätes erfolgt über seitliche Kabeleinführungen. Bei Geräten mit Elektroheizung sollte die Stromversorgung und Steuerleitung separat angespeist werden. Steuerleitung (230V~) und Versorgungsleitung für Elektroheizung (400V3~) sollten an den Klemmenblock im Anschlusskasten angeschlossen werden. Der größtmögliche Kabelquerschnitt der Klemmleiste beträgt 16 mm². Die verwendeten Kabelverschraubungen müssen den Anforderungen der Schutzklasse entsprechen. Im Schaltschrank muss angegeben werden, dass "die Luftschleier von mehr als einem Anschluss aus versorgt werden können."
3. Schließen Sie die Wartungsklappe und versichern Sie sich, dass die Schnellverschlüsse richtig gesichert sind.

Beachten Sie die Schaltpläne.

Typ	Leistung [kW]	Spannung [V]	Mindest- querschnitt [mm ²]
Alles Kontroll	0	230V~	1,5
AR3510E	9	400 V3~	2,5
AR3515E	13,5	400 V3~	4
AR3520E	18	400 V3~	10

Neustart (E)

Wenn das Gerät erstmalig oder nach langem Nichtbenutzen wieder in Betrieb genommen wird, kann es aufgrund von Staubablagerungen oder Schmutzpartikeln zu Rauch- oder Geruchsbildung kommen. Das ist völlig unbedenklich und lässt nach kurzer Zeit nach.

Anschluss des Wasserheizregisters (W)

Die Installation muss von einem qualifizierten Installateur durchgeführt werden.

Das Wasserheizregister hat Kupferrohre mit Aluminiumrippen und ist für den Anschluss an ein geschlossenes Warmwassersystem geeignet. Das Heizregister darf nicht an eine Druckwasserleitung oder an ein offenes Wassersystem angeschlossen werden.

Bitte beachten Sie dass ein Regelventil in die zum Türluftschleier führenden Wasserleitungen eingebaut werden muss. Frico bietet passende Ventilen an.

Um an die Anschlüsse (DN20, 3/4") zu gelangen, muss die Wartungsklappe und das Lufteinlassgitter geöffnet werden. Oben und seitlich am Gehäuse des Türluftschleiers befinden sich vormarkierte Körnerpunkte, von denen eine bei der Installation aufgebohrt werden muß, um die Warmwasserleitung innerhalb des Gerätes an das Heizregister anzuschließen.

Die Anschlüsse an das Heizregister müssen mit Absperrventilen versehen werden, damit das Gerät problemlos ausgebaut werden kann.

ACHTUNG: Vorsicht beim Anschluss an die Wasserzuleitung. Verwenden Sie einen Schraubenschlüssel o.ä., um die Anschlüsse des Luftschleiers gegen ein Verdrehen zu sichern und dadurch mögliche Leckagen zu vermeiden. Siehe Abb. 4.

Einstellung von Luftschleier und Volumenstrom

Richtung und Geschwindigkeit des Luftstroms sind anhand der vorliegenden Last an der Öffnung einzustellen. Druckunterschiede beeinflussen den Luftstrom und drücken ihn nach innen (wenn die Räume beheizt sind und die Außenluft kalt ist).

Der Luftstrom sollte daher nach außen gelenkt werden, um der Last zu widerstehen.

Allgemein gilt: Je höher der Druck, desto größer der Einstellwinkel.

Grundeinstellung der Ventilator-drehzahl

Die Ventilator-drehzahl bei offener Tür wird über die Drehzahlregelung eingestellt. Beachten Sie bitte, dass die Richtung des Luftstroms und die Geschwindigkeit je nach dem an der Tür vorhandenen Druck weitere Feineinstellungen erforderlich machen können.

Filter (W)

Die Kombination aus dem Abstand zwischen den Rippen des Heizregisters und dem Öffnungsdurchmesser des Lufteinlassgitters bietet einen ausreichenden Schutz vor Schmutz und Verstopfung, wodurch ein separater Filter nicht erforderlich ist.

Service, Reparaturen und Wartung

Führen Sie bei allen Service-, Reparatur- und Wartungsarbeiten zunächst die folgenden Schritte aus:

1. Unterbrechen Sie die Stromversorgung.
2. Die Wartungsklappe wird durch Öffnen der Schnellverschlüsse am Unterteil des Geräts geöffnet (um 90° drehen). Siehe Abb. 3.
3. Schließen Sie die Wartungsklappe und versichern Sie sich, dass die Schnellverschlüsse richtig gesichert sind.

Wartung

Da die Ventilatormotoren sowie alle anderen Bauteile wartungsfrei sind, ist außer einer Reinigung keine weitere Wartung erforderlich. Die Häufigkeit der Reinigung hängt von den örtlichen Einsatzbedingungen ab. Reinigen Sie das Gerät mindestens zweimal jährlich. Einlass- und Auslassgitter, Rotor und alle Einbauteile können mit einem Staubsauger oder mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Um eine Beschädigung empfindlicher Geräteteile zu vermeiden, sollte mit einer Saugbürste gearbeitet werden. Vermeiden Sie den Einsatz stark alkalischer oder ätzender Reinigungsmittel.

Überhitzung

Der Luftschleier mit elektrischer Heizung ist mit einem Überhitzungsschutz versehen. Sollte er aufgrund von Überhitzung ausgelöst werden, setzen Sie ihn wie folgt zurück:

1. Schalten Sie die Stromversorgung über den voll isolierten Schalter ab.
2. Lassen Sie die Heizspirale abkühlen.
3. Stellen Sie den Grund für die Überhitzung fest und beheben Sie den Fehler.

Ein Reset erfolgt folgendermaßen:

1. Suchen Sie den roten Knopf im Luftschleiergehäuse. Er wird sichtbar und zugänglich, wenn Sie die Wartungsklappe und das Lufteinlassgitter öffnen. Der Knopf befindet sich auf der linken Seite, wenn die Blickrichtung vom Innenraum nach außen geht. Bei der 2 Meter langen Ausführung befinden sich zwei rote Knöpfe in der Mitte des Gerätes.
2. Drücken Sie den roten Knopf, bis ein Klicken zu hören ist.
3. Schließen Sie den Luftschleier wieder an.

Alle Motoren sind mit einem integrierten Thermoschutzschalter versehen. Dieser wird ausgelöst und bewirkt ein Abschalten des Luftschleiers, falls die Motortemperatur zu hoch wird. Die Abschaltung wird automatisch zurückgesetzt, sobald die Motortemperatur wieder im Betriebsbereich des Motors liegt.

Temperaturkontrolle

Die Temperaturkontrolle hält die Ausblastemperatur auf +40°C. Sollte die Temperatur trotzdem höher ansteigen, gibt es einen Überhitzungsalarm. Weitere Information finden Sie im Handbuch für SIRE.

Austauschen des Ventilators

1. Stellen Sie fest, welcher der Ventilatoren nicht funktioniert.
2. Klemmen Sie die Anschlusskabel zum betreffenden Ventilator ab.
3. Entfernen Sie die Befestigungsschrauben des Ventilators und heben Sie den Ventilator heraus.
4. Bauen Sie den neuen Ventilator in umgekehrter Reihenfolge ein.

Austauschen der Heizspirale (E)

1. Markieren Sie die Anschlusskabel der Heizspirale und klemmen Sie sie ab.
2. Entfernen Sie die Befestigungsschrauben, mit denen das Register im Gerät befestigt

- ist, und heben Sie das Register heraus.
3. Bauen Sie das neue Register in umgekehrter Reihenfolge ein.

Austauschen des Wasserheizregisters (W)

1. Stellen Sie die Wasserversorgung des Gerätes ab.
2. Lösen Sie die Wasseranschlüsse des Heizregisters.
3. Entfernen Sie die Befestigungsschrauben, mit denen das Register im Gerät befestigt ist, und heben Sie das Register heraus.
4. Bauen Sie das neue Register in umgekehrter Reihenfolge ein.

Entleeren des Wasserheizregisters (W)

Das Ablassventil befindet sich auf der Unterseite des Registers auf der Anschluss-seite. Es ist über die Wartungsklappe erreichbar.

Fehlersuche

Wenn die Ventilatoren nicht funktionieren oder nicht stark genug blasen, prüfen Sie Folgendes:

- Ob das Lufteinlassgitter bzw. der Filter verschmutzt ist.
- Überprüfen Sie die Funktionen und Einstellungen des Regelsystems SIRE, siehe Handbuch für SIRE.

Wenn keine Wärme produziert wird, prüfen Sie Folgendes:

- Überprüfen Sie die Funktionen und Einstellungen des Regelsystems SIRE, siehe Handbuch für SIRE.

Bei Geräten mit Elektroheizung sollte auch Folgendes geprüft werden:

- Stromversorgung der Heizspirale: Prüfen Sie die Sicherungen und (möglicherweise vorhandene) Überlastschalter.
- Prüfen Sie, ob der Überhitzungsschutz der Motoren ausgelöst wurde.

Bei Geräten mit Wasserheizregister sollte auch Folgendes geprüft werden:

- Ob das Wasserheizregister frei von Luft ist.
- Ob der Wasserstrom ausreichend ist.
- Ob das einströmende Wasser heiß genug ist.

Wenn der Fehler nicht behoben werden kann, setzen Sie sich bitte mit einem qualifizierten Servicetechniker in Verbindung.

FI-Schalter (E)

Wird das Gerät über eine Sicherung angeschlossen, die beim Einschalten des Gerätes auslöst, kann die Ursache in einem feuchten Heizelement liegen. Wird ein Gerät mit Heizelement längere Zeit nicht verwendet und in feuchter Umgebung gelagert, kann Feuchtigkeit in das Heizelement eindringen.

Dies sollte nicht als Fehler betrachtet werden und ist einfach zu beheben, indem das Gerät über eine Steckdose ohne Sicherung an die Stromversorgung angeschlossen wird, sodass die Feuchtigkeit aus dem Element verdampfen kann. Die Trocknungszeit kann von wenigen Stunden bis zu mehreren Tagen reichen. Zur Vorbeugung sollte das Gerät gelegentlich für kurze Zeit eingeschaltet werden, wenn es längere Zeit nicht verwendet wird.

Sicherheit

- *Für alle Installationen von elektrischen Heizprodukten muss ein Fehlerstrom - Schutzschalter 300 mA für Brandschutz benutzt werden.*
- *Halten Sie die Bereiche um Lufteinlass- und Luftauslassgitter frei von möglichen Hindernissen!*
- *Während des Betriebes sind die Oberflächen des Gerätes heiß!*
- *Das Gerät darf nicht vollständig oder teilweise mit Textilien oder ähnlichen Materialien abgedeckt werden, da sonst Brandgefahr durch Überhitzung entsteht! (E)*
- *Dieses Gerät ist weder für Kinder, noch für Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, noch für Personen mit fehlender Erfahrung oder fehlenden Kenntnissen gedacht, ausser diese werden in Bezug auf die Verwendung des Gerätes durch eine Person, welche für die Sicherheit dieser Personen verantwortlich ist, beaufsichtigt und angeleitet. Kinder sollten beaufsichtigt werden, damit sichergestellt ist, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.*

Übersetzung für Einführungsseiten

- Mounting = Montage
- water connections = Wasseranschlüsse
- See separate manual for xxx = Siehe separate Anleitung für xxx
- Accessories = Zubehör
- Paralell connection = paralleler Anschluss
- Wiring diagrams for xxx, see manual for = Schaltbilder für xxx,
- SIRE. siehe Handbuch für SIRE.

Leistungstabelle ARxxx

			Wassereintrittstemperatur: xx °C Raumtemperatur: +xx°C Ausblastemperatur: +xx °C*1				Wassertemperatur: xx/xx°C Raumtemperatur: +xx °C			
Typ	Ventilator- position	Volumen- strom [m³/h]	Leistung [kW]	Rücklauf-temp. Wasser [°C]	Wasser- menge [l/s]	Druck- verlust [kPa]	Leistung *2 [kW]	Abluft- temp. [°C]	Wasser- menge [l/s]	Druck- verlust [kPa]
ARxxx	max									
	min									
ARxxx	max									
	min									
ARxxx	max									
	min									

Technische Daten

Output	= Leistung
Output steps	= Effekststeg
Airflow	= Volumenstrom
Sound level	= Geräuschpegel
Voltage Amperage (control/heat)	= Spannung / Stromstärke
Voltage	= Spannung
Amperage	= Stromstärke
Length	= Länge
Weight	= Gewicht

*1) Bedingungen: Abstand zum Gerät: 5 Meter. Richtungsfaktor: 2. Entsprechende Absorptionsfläche: 200 m². Bei minimalem/maximalem Volumenstrom.

*2) Δt = Temperaturanstieg bei maximaler Heizleistung und hohem/niedrigem Volumenstrom.

*3) Gilt für Wassertemperaturen von 60/40 °C, Lufteintrittstemperatur +18 °C.

*4) Gilt für Wassertemperaturen von 40/30 °C, Lufteintrittstemperatur +18 °C.

Schutzart: Einbau in Zwischendecken: über Zwischendecken: IP44, unter Zwischendecken: IP20
Von SEMKO geprüft und CE-konform.

Main office

Frico AB
Box 102
SE-433 22 Partille
Sweden

Tel: +46 31 336 86 00
Fax: +46 31 26 28 25
mailbox@frico.se
www.frico.se

**For latest updated information and information
about your local contact: www.frico.se**